

СТАНОВИЩЕ

От Проф.д-р Ирена Костадинова, дмн, Клиника по нуклеарна медицина към Университетска болница Аджибадем Сити Клиник, София, съгласно заповед № Р-109-140/05.04.2022г на Ректора на МУ-Варна, на Дисертационния труд на д-р Ивайло Георгиев Христов, на тема: „Еднофотонна емисионна компютърна томография с $^{99m}\text{TcMDP}$ (метилен дифосфонат) на периимплантатната костна тъкан в оздравителния период след поставяне на интраосални остеоинтегрируеми имплантатати”, Докторант по научна специалност: „Терапевтична стоматология“, в област на висшето образование: 7. Здравеопазване и спорт, Професионално направление: 7.2. Дентална медицина, докторска програма “Медицинска радиология и рентгенология“ към катедра „Образна диагностика и лъчелечение“ – МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

Напоследък имплантологията в денталното лечение нараства с много бързи темпове, благодарение на възможността за постигане на пълно възстановяване на дъвкателната функция и естетика при пациента. За успешното лечение е клинически много важно да се постигне остеоинтеграция на импланта, която да може да бъде проследявана и при нужда да подпомага по-нататъшното индивидуализирано лечение. Обективна оценката на васкуларизацията и на остеогенезата на импланта може много надеждно да постигне с помощта на трифазна костната сцинтиграфия, която е най-чувствителния функционален тест. С него могат да се визуализират резорбтивните костни промени, преди поява на клиничните симптоми или КТ-изменения. Допълнително проведеното томографско изследване към планарната двуизмерната сцинтиграфия – SPECT-CT, подпомага точното локализиране и специфициране на промените, свързани с процеса на образуване на кост между алопластичния материал и околната биологична среда.

Целта на разработката е да се оцени ролята на хибридната образна диагностика- SPECT/CT изследването с $^{99m}\text{Tc MDP}$ в оздравителния процес на периимплантатната костна тъкан, след поставяне на интраосални остеоинтегрируеми импланти.

От гледна точка на съвременното развитие на денталната имплантология, предлаганата тема за дисертационния труд „Еднофотонна емисионна компютърна томография с $^{99m}\text{TcMDP}$ (метилен дифосфонат) на периимплантатната костна тъкан в оздравителния период след поставяне на интраосални остеоинтегрируеми имплантатати”, е много актуална, а поставените цели и задачи позволяват детайлно изясняване на ролята на метода и клиничната полза при оценка интегритета на импланта и проследяването на оздравителния процес в динамика, сравнявайки данните с СВСТ и с тези от резонансочестотния анализ.

Дисертационният труд съдържа 151 страници, структуриран е правилно като съдържа много показателни 11 таблици, 26 фигури, 30 снимки и 7 приложения. Въпреки много оскъдните данни в литературата по темата, авторът включва в дисертацията голяма литературна справка, осигуряваща детайлно вникване в темата и постигане на експертно становище, а именно- 402 източника, от които 9-на кирилица и 393-на латинеца.

Изследвани са 10 пациента, с общ брой поставени импланти-23, на които е проведено серийно сцинтиграфско изследване, на 30 и на 90 ден след лечението. При всеки от тях пациенти -преди имплантирането е проведена и СВСТ с оригинално разработен софтуерен алгоритъм за определяне на костната плътност чрез средните стойности на HU единици като за допълнително проследяване на процеса на остеоинтеграция е проведен и резонансочестотен анализ.

Към дисертационния труд има представени 3 реални публикации, изискуеми от Правилника на МУ-Варна.

Основният принос на разработката е методичен, с представени за първи път у нас резултати от приложението на хибридният образен метод SPECT-CT за оценка на остеобластната активност на периимплантационната костна тъкан в оздравителния период след поставяне на интраосални остеоинтегрируеми дентални импланти с въвеждане от автора на обективен количествен показател за оценка на остеобластната активност, а именно-индекс на остеобластната активност. Установява се, че методът е високочувствителен и неинвазивен, който има прогностична стойност по отношение на имплантационното лечение на пациента. Успешното лечение е свързано с

нормализиране на хиперфиксацията на остеотропния радиофармацевтик, респ. костния метаболизъм на 90 ден, след повишение на остеобластната активност на 30 ден. Резултатите се сравняват с тези от СВСТ и се установява, че промените, които се визуализират на костната сцинтиграфия, са по-ранни и могат да подпомогнат, при необходимост, по-нататъшния терапевтичен подход. Оригинален принос, неописан в литературата е разработения софтуерен алгоритъм за костната плътност в предварително определен костен обем. За първи път е проведена и сравнителна оценка на резонансночестотния анализ и SPECT-СТ като се установява, че те взаимно се допълват при оценката на процеса на остеоинтеграция. Препоръчително е авторът да продължи по-нататъшното набиране на пациенти и обобщавайки данните, да ги публикува и в международния медицински печат.

Д-р Христов е роден през 1988г. Като завършва езикова гимназия във Враца. Впоследствие учи и дипломира като лекар по дентална медицина през 2014г. с отличен успех в МУ-Варна. Специалист е по дентална образна диагностика от 2020г. Той е административен главен лекар в Катедрата по „Пародонтология и дентална имплантатология“ при Медицински университет ”Проф. Д-р Параскев Стоянов” Варна..Преподава на студенти с хорариум от 240 часа/годишно.

В заключение считам, че представения дисертационен труд, за първи път у нас разглежда съвременното приложение на конвенционалната костна сцинтиграфия и хибридна образна диагностика SPECT-СТ с $^{99m}\text{TcMDP}$, при оценката на перимплантатната костна тъкан в оздравителния период след поставяне на интраосални остеоинтегрируеми имплантатати, който проблем е изключително актуален в настоящия период на бурното развитие на денталната имплантология. Има направени оригинални приноси не само от национално значение, но и такива за международната дентална практика.

Като имам предвид гореизложеното, препоръчвам убедено на уважаемите членовете на Научното жури да гласуват положително за придобиване на научната степен „доктор” на д-р д-р Ивайло Георгиев Христов.

Проф.д-р Ирена Костадинова,дмн

